

## استخدام الألعاب المصغرة في تطوير السرعة القصوى الهوائية لدى لاعبي كرة القدم

أ/سعودي أيوب / طالب دكتوراه جامعة العربي بن مهدي أم البواقي  
د. إيدير حسان / أستاذ محاضر أ جامعة العربي بن مهدي أم البواقي

### ملخص:

أصبح التدريب المدمج سر نجاح العديد من المدربين في مجال الألعاب الجماعية نظراً لفائدته في تطوير الصفات البدنية والمهارية والخططية معاً، وفي كرة القدم استخدم أسلوب الألعاب المصغرة كأسلوب تدريب مدمج يوفر الوقت والجهد في العملية التدريبية من جهة و يزيد من نشاط وحيوية اللاعبين نحو التدريب لما يتميز به من عنصر المفاجئة والمنافسة.

ولهذا تم إدراجه من قبل الباحث في المرحلة الأخيرة من المنافسة من أجل تطوير السرعة القصوى الهوائية لدى لاعبي كرة القدم لما لها من أهمية في زيادة كفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسي والمحافظة على نفس المستوى إلى غاية آخر مقابلة، حيث تم استخدام المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة الدراسة باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما 25 لاعباً يمثلون المرحلة العمرية تحت 17 سنة، كما استند الباحث إلى الأدوات والوسائل التي تعمل على تحقيق هدف البحث، وأشارت أهم النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج المقترح على المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج المتبع (التقليدي) في جميع المتغيرات قيد البحث وكانت أهم التوصيات تطبيق برنامج الألعاب المصغرة نظراً لفاعليته في تطوير السرعة القصوى الهوائية.

### Résumé en français:

L'entraînement intégrée est devenue le secret du succès de nombreux entraîneurs dans le domaine des jeux collectifs en raison de son utilité dans le développement des qualités physiques technique et tactique, Dans le football, les jeux réduits ont été utilisés comme une méthode d'entraînement intégrée qui permet d'économiser du temps et des efforts dans le processus d'entraînement et augmente l'activité et la vitalité des joueurs en matière de préparation en raison de l'élément de surprise et de compétition.

Par conséquent, il a été inclus par le chercheur dans la phase retour de la compétition afin de développer la vitesse maximale aérobie des footballeurs, Comme elle est importante pour augmenter l'efficacité du travail de system cardiovasculaire et garder le même niveau jusqu'au dernier match, Ils ont utilisé une méthode expérimentale car est compatible avec la nature d'études en utilisant la méthode expérimentale pour deux groupe , une expérimentale et l'autre témoin échantillon, de chaque groupe 16 joueurs représentant le groupe d'âge des moins de 17 ans, et a été fondée sur le chercheur pour les outils et les méthodes qui fonctionnent pour atteindre le but de la recherche, et a noté les résultats les plus importants qui dépassent le groupe expérimental utilisé le programme proposé (démonstration) sur le groupe de contrôle qui ont été utilisés le programme (traditionnel) dans toutes les variables à l'étude étaient les recommandations les plus importantes du l'application du programme des jeux réduits en raison de son efficacité dans le développement de la vitesse maximal aérobie.

## استخدام الألعاب المصغرة في تطوير السرعة القصوى الهوائية لدى لاعبي كرة القدم

### مقدمة

إن الرياضة وصلت إلى مستوى مؤثر في البشر وأصبحت نداء من منظور صناعي، وأصبح مصطلح صناعة الميدالية الأولمبية أو صناعة الأبطال من المصطلحات المتداولة، حيث أن التطور المتزايد لعلم التدريب الرياضي وأهميته التطبيقية جعل من الضروري البحث عن أساليب جديدة لتطوير الرياضة، وإن التطورات الكبيرة والسريعة لعلم التدريب الرياضي وعدم قدرة البعض اللحاق بها، جعل كثيراً من المتخصصين والمدربين يتمسكون بما اندثر من أفكار ومعتقدات ويعارضون كل ما هو معاصر وحديث بكل ما يحتويه من تطور علمي وتقني عال المستوى وقد أدى التطوير السريع لعلم التدريب الرياضي إلى ازدياد الحاجات إلى مدربين لديهم الكفاءة والقدرة على قيادة العملية التدريبية وقادرين على مواجهة التحديات، فإن المدربين عندما يقومون بإعداد برامج التدريب للمراحل التدريبية والمراحل العمرية في تشكيل حمل التدريب دون دراسة تأثيراته الفسيولوجية على الجسم يؤدي في كثير من الأحيان إلى ردود أفعال سلبية والتي تظهر خلال الموسم التدريبي، لذلك عليهم معرفة التغيرات الوظيفية التي تحدث نتيجة تكرار الجرعات التدريبية لعدة مرات بهدف تحسين استجابات الجسم (ريسان خريبط وأبو العلا عبد الفتاح، 2016، ص. 5).

لعبة كرة القدم من الألعاب الجماعية التي حصلت على جانب كبير من الأهمية والبحث والخصوصية التي تتمتع بها، لذا فإن المتابع لها يلاحظ التطور الكبير في مستوى الأداء البدني والفني والخططي والذي حدث نتيجة لاستخدام طرق وأساليب ووسائل تدريبية متنوعة، إن الفائدة المرجوة من لعب كرة القدم والهدف الأساسي الذي تسعى له كل النوادي والمنتخبات هو المشاركة في مختلف التظاهرات الرياضية بأكبر قدر ممكن وتحقيق الإنجازات والألقاب الرياضية، وهذا العمل لا يأتي إلى بالتدريب على تنمية عنصر التحمل الهوائي لدى اللاعبين وذلك من أجل تمكينهم من مواصلة الأداء بنفس النسق طيلة شوطي المباراة. إن المسافة الكلية التي يقطعها اللاعب خلال المباراة بشدة عالية ترتبط بمستوى اللاعب حيث أنه كلما ارتفع مستوى اللاعب قطع مسافة أطول، لذلك من المهم أن يستطيع اللاعب التدريب بشدة عالية لفترات طويلة من الوقت، ولهذا يحتاج اللاعبين إلى مستوى عال من الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين النسبي (Vo2max) بالإضافة إلى أن اللاعب يحتاج كفاءة عالية للتحمل، وتعد السرعة القصوى الهوائية أهم عامل من عوامل النجاح الرياضي في فعاليات التحمل إذ تعتبر القابلية القصوى لجسم الرياضي على نقل واستهلاك الأوكسجين، من هذا الأساس يجب على المدرب أن يعمل على تدريبها وتطويرها في كرة القدم، وأن تؤدي هذه التدريبات في ظروف تشبه ظروف المباراة لتعود اللاعب على ضغط المنافس وسرعة الأداء ودقته، هذه التدريبات تكون في شكل مباريات في مجموعات صغيرة (2 ضد 2) أو (3 ضد 3) وكذلك

بالتفوق العددي (3ضد2) أو (4ضد3) وهي تكون في ملاعب صغيرة مقاساتها تتناسب كل تشكيلة وبوقت زمني محدد يستطيع اللاعب من خلاله تطوير صفة التحمل الهوائي، والهدف الأساسي لهذه المباريات هو تطوير السرعة القصوى الهوائية للاعب بما يناسب ظروف المنافسة.

أولاً: التعريف بالبحث

### 1. مصطلحات البحث

البرنامج:

اصطلاحاً: هو عبارة عن الخطوات التنفيذية لعملية التخطيط لخطة صممت سلفاً وما يتطلبه ذلك التنفيذ من توزيع زمني وطرق تنفيذ وإمكانات تحقق هذه الخطة (عبد الحميد شرف، 2002، ص. 33).

هو الخطوات التنفيذية في صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف (علي فهمي البيك، 2003، ص. 102).

إجرائياً: هو مجموعة من الوحدات التدريبية يصممها المدرب (المدير الفني) بالاعتماد على الأسس والمبادئ العلمية ويقوم بعرضها على اللاعبين لتنفيذها.

التدريب:

اصطلاحاً: هو عمليات التنمية الوظيفية للجسم بهدف تكيفه عن طريق التمرينات المنتظمة للمتطلبات العالية لأداء عمل ما (أبو العلا عبد الفتاح، 2012، ص. 57).

إجرائياً: هو عملية تلقين وتعليم وإعداد الرياضي لتحقيق أفضل مستوى رياضي ممكن في جميع الجوانب البدنية والمهارية والخطية والنفسية.

الألعاب المصغرة:

اصطلاحاً: تعتبر من أهم طرق التدريب الحديث في تطوير الأداء الخطي وزيادة فاعليته وخاصة المبادئ الخطية الهجومية وهي أفضل وسيلة لتطوير اللاعبين الشباب (جندي، 2011).

إجرائياً: هي إحدى طرق التدريب المشابهة والمماثلة لمواقف الأداء الفعلي أثناء المباريات، إذ تقام بين أعداد قليلة من اللاعبين 2ضد2 أو 3ضد3.. الخ، وتكون داخل مساحات صغيرة من الملعب وفي وقت زمني محدد.

السرعة الهوائية القصوى:

اصطلاحاً: هي السرعة القصوى التي يمكن تحقيقها في الجري، وخلال هذا النوع من الجري فإن الجسم يصل إلى أقصى استهلاك للأوكسجين وهذا ما يسمى بالحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين، إذ يمكن قياسها مباشرة في المختبر عن طريق اختبار السير المتحرك أو الدراجة الأرجومترية أو

بالقياس الغير مباشر في الميدان عن طريق اختبارات كوبر، نافات، فاميفال.. الخ ( Jean-Marc Enguiale, 2015).

إجرائياً: هي السرعة التي يصل إليها اللاعب عند الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين.

### كرة القدم

اصطلاحاً: هي رياضة يتبارى فيها فريقان في ملعب ذي أرضية معشبة (عشب طبيعي أو

اصطناعي) على جانبيه مرميان، والفكرة في كرة القدم هي محاولة إيداع الكرة في مرمى الخصم، وذلك باستخدام الأرجل والرأس غالباً، حيث لا يسمح باستخدام اليدين إلا لحارس المرمى ويتكون كل فريق من 11 لاعباً، يتواجد أثناء المباريات الرسمية حكم ساحة ومساعدين اثنين له على جوانب الملعب وحكم رابع (عزت خيرت يوسف كيلاني، 2015، ص. 13).

إجرائياً: هي إحدى الألعاب الجماعية التي لها قوانينها الخاصة حيث يتنافس فيها فريقان يتكون كل واحد منهما من 11 لاعباً ويحاول كل فريق تسجيل أكبر عدد من الأهداف الممكنة مع محاولة منع المنافس من تسجيل الأهداف.

### 2. إشكالية البحث

كما هو معلوم فإن عنصر التحمل يدخل ضمن المرحلة الأولى في التحضير وهي مرحلة التحضير البدني العام ومن ثم يتغاضى عنه جُل المدربين في بقية المراحل بسبب أن الفئات الصغرى يهتمون أكثر بالجانب المهاري، ومن خلال عمل الباحث في ميدان تدريب كرة القدم والمتابعة المتواصلة للعملية التدريبية في الأندية الرياضية لمدينة المسيلة وبالخصوص مع الفئات الشبانية لاحظ وجود خللاً واضحاً وضعفاً كبيراً في مستوى الأداء في الشوط الثاني للمباراة وهذا يؤثر سلباً على أداء المهارات كذلك عدم مقدرة العديد من اللاعبين على استكمال التدريب في نهاية الموسم الكروي، فالمشكل الأول راجع بالأساس إلى ضعف القدرة الهوائية للاعبين أي عدم القدرة على تحمل عبء المباراة وعدم توزيع الجهد البدني بشكل جيداً فيما يخص المشكل الثاني فسببه راجع إلى أسلوب وطريقة التدريب المتبعة من قبل المدربين التي تؤدي إلى الإحساس بالملل والعزوف عن التدريب.

إن الضغط العصبي والإقبال الجماهيري للعبة والتطور الحادث على كل المستويات والمجهود المبذول داخل المباريات والتدريب والذي يزداد يوماً بعد يوم وزيادة المسابقات واشتراك اللاعب في عدد أكبر من المنافسات واتصال المواسم الرياضية لهو الطامة الكبرى بالنسبة لمستوى اللاعب فنياً وبدنياً ونفسياً، ولا سبيل لرفع مستوى اللاعب ما لم تكن هناك برامج ترويجية تتمثل في الألعاب المصغرة التي تزيد من شعور اللاعب بالمتعة والإقبال على التدريب والاستفادة منه، حيث توصل الباحث إلى أن يدرج تدريبات خاصة بتطوير السرعة القصوى الهوائية في مرحلة المنافسة مدمجة بالألعاب المصغرة وهذا من أجل إعطاء حيوية ونشاط للاعبين على تكملة العملية التدريبية إلى غاية نهاية الموسم، ومما تقدم وبالنظر لنتائج الدراسات

السابقة ولخبرة الباحث الميدانية تم تقديم موضوع الدراسة حول الألعاب المصغرة وأثرها في تطوير السرعة القصوى الهوائية لدى لاعبي كرة القدم صنف أقل من 17 سنة، وعليه يمكن طرح التساؤل العام التالي:

هل للألعاب المصغرة أثر في تطوير السرعة القصوى الهوائية لدى لاعبي كرة القدم؟

### التساؤلات الجزئية:

- 1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية؟
- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة؟
- 3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي؟

### 3. هدف البحث

#### الهدف الرئيسي:

يهدف البحث إلى بناء برنامج تدريبي باستخدام الألعاب المصغرة ومعرفة تأثيره في تطوير السرعة القصوى الهوائية لدى لاعبي كرة القدم صنف أقل من 17 سنة.

#### الأهداف الفرعية:

- 1- معرفة وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في اختبارات السرعة القصوى الهوائية.
- 2- معرفة وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في اختبارات السرعة القصوى الهوائية.
- 3- معرفة وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبارات السرعة القصوى الهوائية.

### 4. أهمية البحث

تصميم برنامج تدريبي في كرة القدم بأسلوب الألعاب المصغرة بتمارين بدنية ومهارية وبالتالي الوقوف على إحدى الجوانب التدريبية الأساسية والمهمة وما لها من دور على وضع اللاعب في مواقف مشابهة للأداء الفعلي للمباراة الذي يتميز بأداء جهد بدني مرتفع الشدة ولمدة زمنية طويلة والتي يتطلب أداءها تكيفات بدنية ومهارية ووظيفية طبقاً لتأثير المنهاج التدريبي المقترح ومعرفة ما تسفر عنه من نتائج مثل هذه الدراسات مما يساعد في توجيه عمليات إعداد اللاعبين الشباب وفق الأساليب العلمية السليمة، تساعد أيضاً هذه الدراسة في تطبيق مجموعة من الألعاب لغرض استخدامها في تطوير الصفات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم وبالتالي تساهم في تطوير اللعبة .

### 5. فرضيات البحث

#### الفرضية العامة:

للألعاب المصغرة أثر في تطوير السرعة القصوى الهوائية لدى لاعبي كرة القدم.

## الفرضيات الجزئية:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة .
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي.

## 6. مجالات البحث

1- **المجال البشري:** تمثل في لاعبي الأندية التابعة لرابطة باتنة لكرة القدم صنف أقل من 17 سنة مجموعة (E)

2- **المجال الزمني:** الفترة الممتدة من جانفي 2017 إلى غاية أفريل 2017.

3- **المجال المكاني:** الملعب الأولمبي الشهيد ورتال البشير ببلدية المسيلة.

## 7. الدراسات السابقة والمرتبطة بالبحث

ج) دراسة أحمد فرج الله إسماعيل سنة 2003 : مذكرة ماجستير بعنوان تأثير تدريبات الملاعب المصغرة على بعض الجوانب البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة القدم تحت 18 سنة، جامعة حلوان.

ج) دراسة بن قاصد علي الحاج محمد سنة 2005 : أطروحة دكتوراه بعنوان تقويم برامج إعداد لاعبي كرة القدم الفئات الصغرى على مستوى بعض مدارس كرة القدم الجزائرية، جامعة الجزائر 3.

ج) دراسة كيليس وكايتيس سنة 2009 : مقال بعنوان أثر الألعاب المصغرة على الأداء البدني للاعبين كرة القدم الشباب، مجلة علوم الرياضة والصحة.

ج) دراسة Alexander DELLAL سنة 2008 : أطروحة دكتوراه بعنوان تحليل النشاط البدني للاعبين كرة القدم ونتائجه في توجيه العملية التدريبية نموذج التدريب المتقطع والألعاب المصغرة، جامعة ستراسبورغ.

ج) دراسة Benjamin BARTHELEMY سنة 2011 : أطروحة دكتوراه بعنوان الألعاب المصغرة في كرة القدم كبديل للتدريب المتقطع بالجري المرتفع الشدة وبأقصر زمن، جامعة مونتلبليه.

دراسة خروبي وبن رابح سنة 2014: مقال بعنوان دراسة مقارنة بين الألعاب المصغرة والتدريب المتقطع في تطوير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين والسرعة القصوى الهوائية، مجلة معارف العدد 15.

## ثانيا: إجراءات البحث

### 1. الدراسة الاستطلاعية

بدأ الباحث بإجراء تجربة استطلاعية أولية لكشف المعوقات التي قد تواجهه أثناء القيام بالتجربة الرئيسية، لذلك قام بزيارة تفقدية لمكان التجربة وعرض مخطط العمل وإجراءاته على عينة البحث ومعرفة مدى تقبلهم

للعمل، أيضاً قام الباحث بإجراء تجربة على عينة استطلاعية خارج عينة البحث الرئيسية تم سحبها بشكل عشوائي وتمثلت في نادي أولاد دراج وهذا من أجل استخراج الخصائص السيكومترية للأداة ومعرفة مدى ملائمة الاختبارات المقترحة وتقنينها بما يناسب عينة البحث الرئيسية.

## 2. منهج البحث

انطلاقاً من مشكلة الدراسة التي تبحث في الأثر والسبب فإن المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعتين هو الأكثر ملائمة لهذه الدراسة، إذ يُعرف بأنه "أكثر المناهج العلمية التي تتمثل فيها معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة، وذلك لأنها لا تقف عند مجرد وصف موقف أو تحديد حالة أو التأريخ للحوادث الماضية بل يقوم الباحث بدراسة المتغيرات المتعلقة بظاهرة معينة" (بوداود وعطاء الله، 2009، ص. 136).

## 3. مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث يتمثل في لاعبي أندية رابطة باتنة الجهوية (مجموعة E) التي تضم 10 أندية يضم كل منها 25 لاعباً صنف أقل من 17 سنة بعدد إجمالي 250 لاعب. عينة البحث تم اختيارها بالطريقة القصدية وتمثلت في مجموع لاعبي أندية مولودية المسيلة وأولمبي المسيلة وعددهم 50 لاعباً تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين. جدول رقم 01 يوضح مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث	عدد الأفراد	العينات المسحوبة من مجتمع البحث	
250 لاعبا	25 لاعبا	المجموعة التجريبية (نادي مولودية المسيلة)	عينة البحث
	25 لاعبا	المجموعة الضابطة (نادي أولمبي المسيلة)	
	25 لاعبا	نادي أولاد دراج	العينة الاستطلاعية

## تجانس عينة البحث

جدول رقم 02 يوضح تجانس عينة البحث في بعض القياسات الأنتروپومترية

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
2.88%	0.48	16.66	العمر
9.56%	5.78	60.48	الوزن
2.60%	4.43	170.39	الطول

بلغت معاملات الاختلاف لكل من العمر والوزن والطول قيم لم تتجاوز الـ 30 ومنه يمكننا القول أنه لا يوجد تشتت في عينة البحث في متغيرات العمر والوزن والطول وبالتالي تعتبر العينة متجانسة.

## 4. أدوات البحث

الاختبارات البدنية: الهدف منها قياس النواحي البدنية إذ تعطينا صورة واضحة عن الحالة البدنية للأفراد حتى نتمكن من الوصول إلى الوقوف على القدرات البدنية، من أجل تقييم المستوى البدني للفرد (بوداود وعطاء الله، 2009، ص. 103).

أ. الاختبار 1: اختبار التحمل (VAMEVAL)

الهدف: معرفة السرعة القصوى الهوائية

طريقة الأداء: بعد تهيئة مضمار أو ميدان الجري الذي طوله 200 متر، تعتبر هذه المسافة عبارة عن (palier) أي مستوى يتم تقسيمه إلى 10 فئات عن طريق الأقماع طول كل فئة 20 متراً، يوضع جهاز (Beep Sonore) في وسط الميدان أو جهاز معادل له (تم الاعتماد على تسجيل صوتي في مكبر صوت).

يبدأ اللاعبون الجري بسرعة 8 كلم في الساعة وعند سماع صوت الجهاز يجب أن يكون كل لاعب أمام القمع، وعند الدخول في المستوى الثاني تزيد السرعة بمعدل 0.5 كلم في الساعة وهكذا .. إلى غاية المستوى 35 لتصل السرعة فيه إلى 25 كلم في الساعة.

التسجيل: عندما يلاحظ تخلف أي لاعب عند سماع الإشارة عن القمع بـ 2 متر يُعتبر منسحب ويُسجل له السرعة القصوى الهوائية التي وصل إليها (أنظر الشكل 1).



شكل رقم 01 يمثل اختبار VAMEval

ب. الاختبار 2: اختبار التحمل (COOPER)

الهدف: معرفة مدى تحمل اللاعب في زمن 12 دقيقة

طريقة الأداء: في مضمار ألعاب القوى 400 متر مقسم إلى 20 فئة طول كل فئة 20 متر تعطى إشارة الإنطلاق لبدأ اللاعبين في الجري لمدة 12 دقيقة، وعند سماع صافرة التوقف يقف كل لاعب في مكانه دون حركة.

التسجيل: تُسجل المسافة المقطوعة لكل لاعب بتقريب 20 متر، وبعد أخذ المسافات يتم حساب السرعة القصوى الهوائية لكل لاعب بمساعدة موقع: [www.leos0.chez-alice.fr/parcourn.html](http://www.leos0.chez-alice.fr/parcourn.html) عن طريق إدخال عمر ومسافة كل لاعب في 12 دقيقة.

#### الخصائص السيكمترية للأداة

الثبات: يعرفه مروان عبد المجيد (1999) بأنه محافظة الاختبار على نتائجها إذا ما أعيد لنفس العينة (ص. 75).

لقياس صلاحية الاختبار تمنا إجراء اختبارات أولية وهذا من أجل حساب معامل الثبات للاختبار بطريقة (اختبار - إعادة اختبار) حيث طبق الاختبار لأول مرة على لاعبين من نادي أولاد دراج وبعد أسبوعاً تم إجراء الاختبار مرة أخرى لتطبيق الاختبار على نفس اللاعبين تحت نفس الشروط والظروف، ولمعالجة النتائج إحصائياً استخدمنا معامل الارتباط البسيط الذي يعرف باسم ارتباط بيرسون.

الصدق: يعتبر الصدق التجريبي أهم شروط الاختبار الجيد الذي يدل على عدم تحقق الاختبار لها الذي يوضع من أجله وهو المدباليو ديفيه يعني

الاختبار للغرض الذي وضع من أجله، حيث يختلف الصدق وفقاً لأغراض التقييم، والاختبار الذي يجري لاثباتها (محمد صبحي حسنين، 1995، ص. 183).

ومن أجل التأكد من صدق الاختبارات، استخدمنا الصدق الذاتي اعتباراً من صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خضعت لها، والذيقا سبب حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار.

جدول رقم 03 يوضح ثبات وصدق اختبائي البحث

معامل الصدق	معامل الارتباط بيرسون (الثبات)	الاختبار الثاني		الاختبار الأول		
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
		ح	م	ح	م	
0.888	0.789	11.94	0.93	12.04	0.94	VAMEVAL
0.894	0.801	10.75	0.96	10.76	0.94	COOPER

تبين لنا من الجدول رقم 03 أن قيم معامل الثبات للاختبارات تفوق 0.7 وبالتالي نستنتج بأن الاختبارات ثابتة، وبما أن معامل الصدق يفوق معامل الثبات فهو يدل أيضاً على أن الاختبارات صادقة.

5. التجربة الرئيسية:

**الاختبار القبلي:** تم إجراء الاختبارات القبلية على المجموعتين كليهما (الضابطة والتجريبية) يوم الثلاثاء 3 جانفي 2017 ابتداءً من الساعة 15.00 زوالاً بالنسبة لاختبار COOPER، ويم الجمعة 6 جانفي 2017 ابتداءً من الساعة 08.00 صباحاً بالنسبة لاختبار VAMEVAL وقبل الشروع في أداء الاختبارات تم إجراء التسخينات كما هو معتاد ومن ثم قمنا بشرح الاختبارات للاعبين وهذا من أجل الفهم الجيد والتطبيق الصحيح لها، وقد أجري الاختبارين على أرضية الملعب الأولمبي الشهيد ورتال البشير. **البرنامج التدريبي:** أعد الباحث منهاجاً تدريبياً خاصاً بالألعاب المصغرة معتمداً في ذلك على تجربته الميدانية ومستعيناً بآراء المختصين بمجال علم التدريب الرياضي والمصادر العلمية المختصة في البرامج التدريبية الخاصة بالألعاب المصغرة في كرة القدم، وكذلك على مجموعة من الدراسات والبحوث في طرق وأساليب التدريب المختلفة التي أضافت حصانة علمية كافية ليكون تطبيق البرنامج مناسباً على هذه الفئة العمرية (أقل من 17 سنة) والذي غرضه الأساسي هو تطوير السرعة القصوى الهوائية. قُسم البرنامج إلى 30 وحدة تدريبية ترمز من كل منهما من 60 إلى 90 دقيقة حسب هدف كل وحدة تدريبية، وبناء على ذلك استغرقت تنفيذ الوحدات التدريبية 10 أسابيع بواقع 3 حصص تدريبية أسبوعياً يوم الأحد والخميس على الساعة 17.00 مساءً ويوم الثلاثاء على الساعة 15.00 مساءً وذلك في الملعب البلدي الشهيد أحمد خلفه بالمسيلة، لذا قام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبي في الفترة الممتدة من 12 جانفي 2017 إلى غاية 24 مارس 2017، وقد تخلل البرنامج 9 مقابلات رسمية.

**الاختبار البعدي:** بعد أن تم تطبيق المنهاج التدريبي ضمن المدة الزمنية المحددة لها، أجرى الباحث الاختبارات البعدية يوم الثلاثاء 28 مارس 2017 ابتداءً من الساعة 15.00 زوالاً بالنسبة لاختبار COOPER، ويم الجمعة 31 مارس 2017 ابتداءً من الساعة 08.00 صباحاً بالنسبة لاختبار VAMEVAL بالأسلوب والظروف نفسها التي أجريت فيها الاختبارات القبلية.

### 6. الأساليب الإحصائية

قام الباحث بحساب النتائج المتحصل عليها بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية s.p.s.s نسخة 21، وأبرز ما تم حسابه بهذا البرنامج هو ما يلي:

المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون، اختبار الفروق، معامل الاختلاف

### ثالثاً: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

فيما يلي الجداول الخاصة بعرض نتائج البحث

جدول رقم 04 يوضح نتائج الاختبارين في القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

ت المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبارات
	انحراف م	متوسط ح	انحراف م	متوسط ح	
9.381	0.78	13.04	0.99	11.98	VAMEVAL

12.526	0.97	12.72	1.01	10.85	COOPER
--------	------	-------	------	-------	--------

تم استخراج ت الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 24 بقيمة تقدر ب 2.064 يتضح من الجدول رقم 04 وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي في المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة ت المحسوبة في كلا الاختبارين (12.526 - 9.381) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية. جدول رقم 05 يوضح نتائج الاختبارين في القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

ت المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبارات
	انحراف م	متوسط ح	انحراف م	متوسط ح	
0.115	0.67	11.84	1.03	11.82	VAMEVAL
1.733	0.73	10.95	1.00	10.64	COOPER

تم استخراج ت الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 24 بقيمة تقدر ب 2.064 يتضح من الجدول رقم 05 عدم وجود فروق دالة إحصائياً في المجموعة الضابطة حيث كانت قيمة ت المحسوبة في كلا الاختبارين (1.733 - 0.115) وهي أقل من قيمة ت الجدولية. جدول رقم 06 يوضح نتائج الاختبارين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي

ت المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات
	انحراف م	متوسط ح	انحراف م	متوسط ح	
5.785	0.67	11.84	0.78	13.04	VAMEVAL
7.250	0.73	10.95	0.97	12.72	COOPER

تم استخراج ت الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 48 بقيمة تقدر ب 2.021 يتضح من الجدول رقم 06 وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية في القياسات البعدية حيث كانت قيمة ت المحسوبة في كلا الاختبارين (7.250 - 5.785) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية. مناقشة نتائج البحث:

يتضح من الجدول رقم 04 وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي في اختباري السرعة القصوى الهوائية (VAMEVAL , COOPER) لدى المجموعة التجريبية، كما يشير الجدول رقم 06 إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في نتائج الاختبارين قيد البحث، ويرجع الباحث ذلك إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح في التدريب والمبني على الألعاب المصغرة التي تستهدف تطوير السرعة القصوى الهوائية، وتنفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة ألكسندر دلال (2008)، دراسة بنجامين (2011)، على أنه توجد فروق بين مجموعتي البحث في جل الاختبارات البدنية نتيجة استخدام الأنشطة البدنية والرياضية المتمثلة في الألعاب المصغرة التي تساهم بشكل فعال في تطوير السرعة القصوى الهوائية وهذا ما توصلت إليه أيضاً

دراسة خروبي وبن رباح (2014). ويشير عمرو والنمكي (2001) بأن أسلوب الألعاب المصغرة يعتمد على البعد عن الأسلوب التقليدي في التدريب الذي قد يشمل في معظم أحيانه على روتينيات ناتجة من الإيمان بمبدأ التكرار للاستفادة من برامج التدريب كأساس والرؤية التي بين يديك الآن هي وسيلة بديلة ومساعدة ليس فقط لاستعادة النشاط النفسي والإقبال والتركيز وإنما لتحقيق أيضاً نفس الأهداف التدريبية الموضوعة بالبرنامج وعلاج حالات الإجهاد والتعب، ومن هنا يكون للتخطيط أهميته الخاصة ويأتي دور الألعاب المصغرة كعنصر أساسي في وحدات التدريب اليومية خلال فترة المباريات التي يتم خلالها تفاعل الفريق مع المدرب وتعامله مع الفرق الأخرى المنافسة.

ويضيف الباحث أن الفروق الظاهرية بين متوسطات نتائج القياسين القبلي والبعدي على مستوى المجموعة التجريبية لها دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي حيث يعزى الباحث ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبي الموجه لتطوير السرعة القصوى الهوائية لا أكثر، عن طريق الاعتماد على مساحات لعب كبيرة نسبياً مقارنة بعدد اللاعبين وهذا يعطي حرية كبيرة في التنقل وقطع مسافات أكبر. وبالرجوع إلى الجدول رقم 05 الذي نلاحظ من خلاله عدم وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياسات البعدي للمجموعة الضابطة في كلا الاختبارين، إذ يرجع الباحث السبب إلى نتائج عشوائية غير منظمة لا تركز على أساس علمية مدروسة وبحكم ذلك أن هذه العينة تتدرب وفق برنامجي لا يعطي أهمية بالغة لصفة السرعة الهوائية القسود داخل الوحدات التدريبية، وهذه النتيجة تتوافق مع جميع الدراسات السابقة أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المجموعة الضابطة، حيث يشير مفتي إبراهيم (2001) إلى أن الفارق بينا للتدريب الرياضي العلمي والأنشطة الأخرى المشابهة يوجد العديد من الأنشطة التي تمارس تحت مسمي الممارسة الرياضية والتلا تستخدم الأسس العلمية للتدريب الرياضي حيث تعتمد تلك الأنشطة على تنفيذ وحدات تدريبية مرتجلة عفوية غير نابغة من مخطط تدريبي علمي.

#### مناقشة عامة:

إن المعالجة التجريبية أثبتت لنا وفكت بعض الغموض الذي انتابنا في نص الفرضية العامة والتي صيغت بالشكل الآتي: للألعاب المصغرة أثر في تطوير السرعة القصوى الهوائية لدى لاعبي كرة القدم فئة (أقل من 17 سنة)، وهذا يستدعي أن السرعة هي تلك القدرة التي تحتاج إلى تنمية وتفعيل من خلال برامج ووحدات تدريبية مقننه للارتقاء بمستواها إذ يعتبر عنصر تحمل السرعة والقدرة الحركية وكذلك المهارات في كرة القدم أمر تكاملي فيمكن أن نجد لاعباً يتمتع بمهارات فنية بشكل فعال ونموذجي ولكن يفتقر الى القدرة على أدائها أثناء المنافسات نظراً لعدم قدرته على تحمل عبء المباراة، إذ يشكل هذا المشكل عائق على اللاعب من جهة وعلى المدرب من جهة أخرى ولا يمكن إيجاد الحل أو الحلول إلا بتوجيه برنامج تدريبي

للاعب مبني على الألعاب المصغرة كتدريب مدمج، بمعنى تطوير في قدراته البدنية والمهارية عن طريق برنامج مقنن أعد لهذا الغرض.

#### الاستنتاجات:

- 1- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعديّة في نتائج الاختبارات لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- 2- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعديّة في نتائج الاختبارات لدى المجموعة الضابطة.
- 3- وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج الاختبارات في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- 4- للبرنامج التدريبي المقترح بالألعاب المصغرة أثر ايجابي في تطوير مهارة التصويب نحو المرمى.

#### الاقتراحات:

- 1- استخدام برامج الألعاب المصغرة في تطوير صفات بدنية ومهارية أخرى في كرة القدم للفئات الصغرى.
- 2- توظيف مدربين ذو كفاءة عالية وذو دراية كافية بمتطلبات كرة القدم في الفئات الصغرى لما لهفائدة مستقبلاً في تزويد الفرق والمنتخبات بعناصر قادرة على صنع الفارق وتحقيق الفوز.
- 3- إجراء اختبارات دورية للصفات البدنية والمهارية والاعتماد على نتائجها في العملية التدريبية.

#### قائمة المراجع:

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، التدريب الرياضي المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة، 2012.

- 2-بوداود عبد اليمين وعطاء الله أحمد، المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية والرياضية، ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون، الجزائر، 2009.
- 3-جنيدي، تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات المهارية في الملاعب المصغرة على بعض المبادئ الخطئية الهجومية لناشئي كرة القدم بمحافظة أسيوط، جامعة أسيوط، مصر، 2011.
- 4-ريسان خريبط وأبو العلا عبد الفتاح، التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، ط1، القاهرة، 2016.
- 5-عبد الحميد شرف، البرامج في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، ط2، القاهرة، 2002.
- 6-عزت خيرت يوسف كيلاني، الموسوعة الفنية لكرة القدم، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لنديا الطباعة، ط1، الإسكندرية، 2015.
- 7-علي فهمي البيك، المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2003.
- 8-عمرو أبو المجد وجمال إسماعيل النمكي، الألعاب التكتيكية والترويحية الحديثة في كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، 2001.
- 9-محمد صبحي حسانين، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، ط3، القاهرة، 1995.
- 10-مفتي إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، ط2، القاهرة، 2001.
- 11-مروان عبد المجيد ابراهيم، الإحصاء الوصفي والاستدلالي في مجالات الرياضة، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 1999.